34

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred PRUNIER

Né à Paris le 15 juin 1888
Ancien externe des hôpitaux de Paris

LE

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

TROUBLES NERVEUX ET MENTAUX

Président : M. P. CARNOT, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Medecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	LOEPER	ROUSSY
CAMUS	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TANON
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GREGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUILLAIN			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MES CHERS MORTS

A MES CHERS PARENTS

Auxquels je dois ma situation actuelle.

A MA CHÈRE BELLE-MÈRE

A MA FEMME BIEN-AIMÉE

A M. ET A Mme ALBERT DELON

En souvenir de leur inaltérable amitié et de l'accueil charmant qu'ils m'ont toujours réservé.

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur CARNOT

Médecin de l'Hôpital Beaujon

Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

AVANT-PROPOS

Au début de ce travail, nous avons à cœur d'exprimer toute notre respectueuse gratitude à nos maîtres des hôpitaux de Paris qui nous ont fait bénéficier, avec bienveillance, de leurs précieux conseils.

Ayant l'intention d'aller exercer la médecine en Algérie, nous avons voulu, en écrivant cette thèse, étudier une affection qui sortit des préoccupations du médecin de France.

Nous remercions bien vivement M. le docteur Heuyer, qui nous a guidé, avec la meilleure bonne grâce, dans l'établissement de ce travail et qui nous a communiqué les observations recueillies par lui, durant son séjour en Albanie, au cours de la guerre, en nous autorisant à les publier.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas l'intention d'écrire ici une étude clinique détaillée du typhus exanthématique et d'analyser tous ses symptômes.

Dans une première partie, nous ferons cependant une courte étude des plus importants.

En second lieu, nous reprendrons l'étude des *troubles nerveux et mentaux* qui donnent au typhus exanthématique un caractère quasi-spécifique. Nous mettrons en relief certaines particularités du délire typhique, et nous dégagerons *un syndrome particulier à éléments multiples* (constant dans presque toutes les observations de M. le docteur Heuyer) et sur lequel les auteurs ne semblent pas avoir insisté jusqu'alors.

Enfin, nous rappellerons brièvement sur quelles constatations anatomo-pathologiques peut reposer l'explication de ces troubles nerveux.

LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

TROUBLES NERVEUX ET MENTAUX

PREMIÈRE PARTIE

SYMPTÔMES CONSTANTS AU COURS D'UN TYPHUS EXANTHÉMATIQUE TYPIQUE

La température, *l'exanthème*, *l'injection des conjonctives*, *les troubles nerveux*, voici les symptômes que l'on retrouve constamment chez un sujet atteint de typhus exanthématique typique. Leur constatation impose le diagnostic.

1 **La température** « est un des éléments le plus important pour le diagnostic » dit Netter. Son apparition marque dans le typhus la période de début.

L'ascension de la courbe thermique est brutale ; en vingt-quatre heures, elle atteint 39-40 degrés. Elle se maintient à ce niveau pendant deux ou trois jours.

Le quatrième jour, légère rémission d'un degré. Et la courbe remonte aux environs de 40 degrés où elle

se maintient pendant toute la période d'état, avec, très fréquemment, un dernier ressaut à 41 degrés (*crise hyperthermique*) le jour qui précède la défervescence.

Cette courbe de température a un aspect caractéristique et qui a frappé tous ceux qui se sont occupés du typhus. Bec, dépression, plateau avec ressaut terminal, tels sont les éléments qui la composent.

La défervescence est brutale, comme le fut la montée thermique. En douze heures, la température peut être redevenue normale. S'il y a lysis, il ne faut pas attendre plus de deux ou trois jours pour voir la température revenir à 37 degrés.

La description précédente est celle d'une courbe typique. Mais, bien entendu, des irrégularités peuvent être constatées. Des courbes rappelant celles de la pneumonie ou de la fièvre typhoïde peuvent se présenter, rarement, il est vrai. « Ces irrégularités, dit Jeanneret-Minkine, ne m'ont pas semblé modifier beaucoup le pronostic en bien ou en mal. »

L'hypothermie, au contraire, particulière aux formes adynamiques, doit faire porter un pronostic fatal. De même les formes hyperthermiques atteignant 41 degrés ou plus.

2° **L'exanthème** qui apparaît au cinquième jour marque la période d'état. On le voit fréquemment, au début, au milieu du dos ou sur les poignets, d'où il pourra se généraliser en quarante-huit heures, sans, toutefois, jamais atteindre la face.

La différenciation de ses éléments permet de cons-

tater des macules rosées, taches lenticulaires identiques à celles de la fièvre typhoïde, s'effaçant tout d'abord sous la pression du doigt. Puis, courant entre ces taches, des lignes bleuâtres marbrant la peau. En général, ces macules sont très espacées, et, entre elles, la peau conserve sa coloration normale. Rapidement, elles passent à l'état pétéchial et ne s'effacent plus sous la pression.

Quelquefois très fugace, l'exanthème pétéchial peut évoluer en quarante-huit heures ne laissant après lui que des traces insignifiantes. Lorsqu'il a été généralisé et d'une durée plus longue, les téguments garderont jusqu'après le début de la convalescence une teinte spéciale que M. Vaudremer appelle la « teinte améthyste. »

Il y a des cas, cependant, où la constatation de cet exanthème ne peut avoir lieu, soit que le typhus se fasse sans éruption, éventualité bien rare, soit que la peau noire ou brune des sujets ne se prête pas à une telle constatation. Dans ces cas, la ponction lombaire pourra aider au diagnostic.

3° **L'injection conjonctivale** est un signe précoce et classique du typhus exanthématique. Nous le trouvons signalé par les auteurs dès la période d'incubation, quand il n'y a pas encore de mouvement fébrile. Sa constatation en milieu épidémique, jointe à un malaise très vague, permet de prévoir l'infection.

Cette injection conjonctivale persiste pendant toute la durée de l'éruption.

4° Du côté de la plupart des organes profonds, appareil digestif, foie, rate, appareil respiratoire, aucun symptôme net ne se détache. La rate a été signalée comme hypertrophiée par certains auteurs ; pour d'autres, elle ne présente aucune réaction : « Il semble, dit Jacques Blanc, que l'invasion de la fièvre soit si rapide qu'ils aient (le foie et la rate), à peine le temps de lutter contre l'infection. »

L'appareil digestif et l'appareil respiratoire ne donnent que ce que l'on peut trouver dans la plupart des maladies infectieuses.

Mais, si nous considérons les réactions du système nerveux, nous aurons là une série de troubles qui deviennent par leur fréquence véritablement importants et qui impriment à la maladie un caractère très spécial.

Nous allons les étudier dans le chapitre suivant.

5° Il faudrait qu'à cet ensemble de symptômes cliniques caractérisant le typhus exanthématique, vint s'adjoindre une réaction spécifique, comme l'est, pour la fièvre typhoïde le séro-diagnostic de Vidal. La réaction de Weil-Félix, basée sur l'agglutination du Proteus X 19, par le sérum des malades atteints de typhus exanthématique, n'a pas la spécificité absolue que ses auteurs ont voulu lui donner tout d'abord. Des recherches françaises l'ont montré.

L'agent pathogène du typhus exanthématique reste encore inconnu. De nombreux auteurs trouvent un cocco-bacille dans presque tous les organes. Borrel, Cantacuzène, Jonesco-Mihaesti et Nasta, isolent du

pou infecté un diplocoque capsulé qu'ils retrouvent, identique, dans des fragments de méninges chez deux sujets ayant succombé après une réaction méningée intense. Tupa trouve un diplocoque dans le liquide céphalo-rachidien. Heuyer note la présence fréquente, également dans le liquide céphalo-rachidien, de diplocoques surtout intracellulaires et prenant le Gram. Malheureusement la culture et la conservation de ce microbe sont difficiles à réaliser et malgré sa fréquence les auteurs ne le donnent pas comme spécifique.

DEUXIÈME PARTIE

TROUBLES NERVEUX ET MENTAUX

De tout temps, l'intensité des symptômes nerveux au cours du typhus a frappé les auteurs ; Murchinson, Trousseau insistent sur leur fréquence. De nos jours on considère le typhus exanthématique, comme, « une infection à prédominance nerveuse manifeste, on peut même dire, élective. » (Porot). « Dans aucune maladie infectieuse, pas même dans la fièvre typhoïde, dit Jeanneret-Minkine, les troubles psychiques n'atteignent l'intensité qu'on observe dans le typhus exanthématique. »

Les troubles nerveux portent à la fois sur le système nerveux central et sur le système nerveux périphérique.

La céphalée, l'insomnie, le délire, la stupeur, des troubles auriculaires, et, parfois, des crises convulsives généralisées, une atteinte d'hémiplégie ou de myélite, une syncope brusque terminale, montrent l'atteinte du système nerveux central.

Le système nerveux périphérique n'est pas épar-

***

gné par le processus morbide : syndrome douloureux sus et para-ombilical (Heuyer), névrites.

Nous étudierons ces différents troubles en suivant l'ordre de leur apparition au cours du typhus.

A) Troubles nerveux d'origine centrale

1° Dès la période de début, en même temps que la fièvre, les premiers symptômes nerveux apparaissent. *La céphalée* et *l'insomnie* s'installent, s'accroissent progressivement pour atteindre leur plus vive intensité vers le quatrième ou le cinquième jour, au moment de l'apparition de l'exanthème.

La céphalée est intense, tenace, à siège diffus ou localisée, au contraire. Elle ne le cède en rien, parfois, en violence, aux céphalées des méningites aiguës. Dans les premiers jours, lorsque le malade est encore lucide, il ne cesse de se plaindre. Plus tard, lorsque la stupeur est survenue, mais alors que cet état n'est pas tellement prononcé qu'il abolisse toute sensation pénible, les malades inconscients auront encore des gestes de souffrance.

L'insomnie est de règle.

2° Vers le quatrième jour, à la période d'état, les troubles nerveux se précisent et vont s'orienter soit vers la stupeur, soit vers le délire, ces deux états pouvant d'ailleurs se succéder.

S'il y a prostration, le malade a l'air stupide,

absent, il regarde dans le vague et demeure inerte. S'il répond à une question posée ce n'est qu'après un gros effort. Souvent la réponse est à côté. Le malade présente de l'obtusion intellectuelle, il est aussi désorienté.

Cet état de torpeur peut aller jusqu'à la disparition complète de l'activité psychique consciente ; quelque insistance qu'on y mette, il sera impossible d'obtenir une réaction à une excitation psychique quelconque.

Dans d'autres cas, le malade incapable de donner une réponse à une question quelque peu complexe réagira à un ordre bref : lui dit-on de tirer la langue, il la tire, parfois avec un retard considérable, comme s'il avait fallu à l'excitation le temps d'aller réveiller la conscience endormie du malade.

Cet état de stupeur va persister jusqu'à la défervescence et disparaître, ou bien, il s'aggravera progressivement pour aboutir au coma terminal et à la mort.

Chez les typhiques, s'il y a diminution ou suspension de l'activité psychique consciente, la pensée peut néanmoins s'exercer sans le concours de la volonté. C'est ce qui se passe chez le typhique délirant. Le malade rêve. Son délire onirique sera constitué par la reviviscence de choses déjà vues, les préoccupations professionnelles en forment souvent la base, et, des hallucinations parfois terrifiantes, y entrent souvent.

Au cours de leur rêve, les typhiques font deux réactions motrices fréquentes : la *réaction suicide* et

la *réaction de fugue*. Les observations de M. le docteur Heuyer sont intéressantes à cet égard.

A leur degré extrême, les réactions motrices au cours du typhus exanthématique réalisent le tableau du délire aigu mortel, avec crises convulsives généralisées et hyperthermie.

En somme, les symptômes nerveux que nous avons passés en revue jusqu'à présent, rappellent, comme dit Porot « le tableau de la confusion mentale aiguë, telle qu'elle a été bien dégagée par le professeur Régis ; c'est même dans le typhus exanthématique qu'on trouve la plus belle expression de cette psychose symptomatique des toxi-infections ; ses deux formes artificiellement dissociées (forme agitée et forme stupide) s'y succèdent et s'y transforment l'une dans l'autre » ;

3° Plus tardivement, survenant, en général, aux approches de la convalescence, d'autres troubles nerveux d'origine centrale peuvent apparaître. Ils sont très rares, il est vrai, et ne constituent plus, comme les précédents, partie intégrante de l'affection, sauf pourtant *la surdité*, accompagnée de bourdonnements d'oreilles et de vertiges. On doit plutôt les envisager à titre de complications de la période d'état. Nous verrons ainsi apparaître soit *une hémiplégie*, soit *une myélite*, soit *des troubles bulbaires* avec crises de collapsus cardiaque. Ces crises syncopales, pour Jeanneret-Minkine se montreraient fréquemment à la période toute terminale du typhus

exanthématique créant une phase précritique, précédant de vingt-quatre heures la défervescence;

4° La réaction méningée, décelée par le laboratoire pour ainsi dire dans tous les cas de typhus exanthématique, se traduit rarement, en clinique, par les symptômes classiques de la méningite.

Il est bien rare de constater des troubles oculo-pupillaires, de la raideur de la nuque, du trismus ou le signe de Kernig. Le signe le plus constant est peut-être la douleur à la pression des globes oculaires et la surdité accompagnée de bourdonnements d'oreille et de vertiges qui semblent être d'origine labyrinthique et en rapport avec les modifications du liquide céphalo-rachidien.

B) Troubles nerveux périphériques

α) Dans presque toutes ses observations de typhus exanthématique, M. le docteur Heuyer, a constaté un syndrome particulier qu'il dénomme « syndrome douloureux sus et para-ombilical ». C'est un syndrome à éléments multiples comportant :

« 1° Une défense musculaire des muscles droits de l'abdomen dans la portion qui va de leur insertion aux côtes, à l'ombilic ;

2° Un point douloureux bilatéral qu'on réveille par une pression profonde sur le bord externe des droits, à la limite du tiers inférieur et du tiers moyen

d'une ligne allant de l'ombilic à l'angle antérieur de la dixième côte ;

3° Un réflexe douloureux de contraction des muscles de la face, souvent localisé au côté où on détermine la douleur, par la pression du point sus et para-ombilical ;

4° Un réflexe vasomoteur de la face qui rougit, et quelquefois, devient brillante et moite par une brusque sécrétion sudorale, à la suite de la pression d'un des deux points sus et para-ombilicaux » (Heuyer).

Pour Heuyer, la signification de ce syndrome semblerait être en rapport avec le plexus solaire.

β) D'autres localisations sur le système nerveux périphérique peuvent survenir. Elles sont relativement fréquentes. Nous voulons parler des *névrites périphériques.* Nous rapportons dans l'observation III un exemple de névrite du cubital. Ces névrites peuvent contribuer à l'apparition de raideurs articulaires, parfois permanentes, créant de vraies infirmités (Paulian).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

PONCTION LOMBAIRE

L'intensité des troubles du système nerveux au cours du typhus exanthématique est expliquée par les renseignements que nous donnent l'anatomie pathologique et la ponction lombaire.

Chez les sujets qui ont succombé au cours de leur affection, les auteurs ne signalent pas de lésions d'organes caractéristiques, mais une congestion diffuse des principaux appareils et le système nerveux subit à un haut degré cette poussée congestive.

A l'autopsie, dès l'incision de la dure-mère crânienne ou rencontre parfois un foyer hémorragique sous-dure-mérien. La pie-mère est injectée fortement et le cerveau, dans son ensemble, participe à ce processus congestif.

A l'examen microscopique, on trouvera des foyers hémorragiques dans l'épaisseur de la substance grise avec des lésions d'artérite ; des foyers de ramollissement par artérite oblitérante. Les mêmes lésions congestives peuvent être constatées dans toute la hauteur du névraxe, et, même, au niveau des troncs

nerveux dont les vaisseaux sont dilatés (Job et Ballet) et peuvent créer, par leur rupture, des névrites apoplectiformes (Paulian).

L'étude du liquide céphalo-rachidien au cours du typhus exanthématique, nous permet d'assister à une réaction méningée constante.

Le liquide céphalo-rachidien est clair, mais non autant que le liquide normal. Il présente une hypertension variable d'intensité selon les cas, mais constante. Enfin, il est hyperalbumineux.

L'étude de la formule leucocytaire a montré à la période d'état de l'affection soit une polynucléose prédominante et quelques grands mononucléaires dans les formes sérieuses ; lymphocitose dans les formes discrètes (Heuyer). Soit une mononucléose prédominante et quelques polynucléaires en plus ou moins grand nombre selon la gravité plus ou moins grande de l'affection (Tupa, Paulian).

Mais les auteurs s'accordent pour signaler, à la fin de la maladie, la prédominance du type lymphocitaire.

En somme, il n'y a pas une formule leucocytaire du liquide céphalo-rachidien, toujours la même, qui soit caractéristique du typhus exanthématique.

Les modifications du liquide céphalo rachidien peuvent permettre un diagnostic, dans les cas frustes, où on les retrouve, et dans certaines affections pouvant simuler le typhus exanthématique, dans la fièvre thyphoïde, par exemple, où elles seront absentes.

Au point de vue pronostic, la présence d'une polynucléose abondante serait défavorable. Mononucléose ou lymphocitose prédominantes étant l'apanage des formes moyennes et légères.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(De M. le Dr Heuyer.)

Réaction de fugue. — Obsession suicide avec impulsion irrésistible. — Syndrome douloureux sus et para-ombilical.

Malade âgé de trente ans. En Orient depuis le 18 octobre 1917. Ni paludisme. Ni dysenterie. Entre le 4 mars à l'Ambulance 13/21.

Ce soldat, malade depuis six jours, avec une température de 39 degrés tous les soirs, se plaint d'une céphalée violente. Il a eu un peu de diarrhée par intervalles. Vacciné contre la fièvre typhoïde en 1916 ; revacciné il y a quinze jours.

5 mars. — Eruption pétéchiale généralisée. Les conjonctives sont injectées et le malade accuse de la douleur à la pression des globes oculaires. Langue saburrale. Défense de la partie supérieure des muscles droits, avec points douloureux sus et para-ombilicaux nets, réveillés par une pression profonde de ces muscles droits sur leur bord externe, à la limite du tiers inférieur et du tiers moyen d'une ligne allant de l'ombilic à l'extrémité antérieure de la dixième côte.

Réflexe douloureux du facial; réflexe vaso-moteur de la face.

Les réflexes abdominaux sont conservées ; réflexes crémastériens extrêmement faibles. Raie vaso-motrice nette. La rate est percutable dans la région abdominale ; on constate du gargouillement dans l'abomen.

Le malade est agité. Il ne présente pas de délire net, mais une loquacité extrême. La température atteint 40 degrés. Les urines sont albumineuses.

Hémoculture négative. Examen du sang négatif.

Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu, hyperalbumineux, faible réaction cellulaire à lymphocites.

Culture du liquide céphalo-rachidien négative.

6 mars. — Le délire s'installe avec onirisme, hallucinations visuelles, excitation verbale. Dans la nuit *fugue* par la fenêtre et le malade va coucher à la salle de triage.

7 mars. — Le délire persiste avec hallucinations auditives : le malade dit qu'on l'appelle. Bourdonnements d'oreille et diminution de l'acuité auditive. *Nouvelle fugue.*

8 mars. — Délire extrême avec hallucinations surtout auditives : le malade croit entendre des coups dans les murs : crises anxieuses. Agitation motrice. Dans la journée, le malade écrit sur deux bouts de papier les phrases suivantes : « Dernier adieu, dix heures ; à la dernière lueur de raison qui me reste, je vous l'adresse. J'aurais voulu rentrer pour rester un bon fils, mais le destin ne l'a pas voulu, adieu, adieu tous. »

Le soir, il écrit encore : « Dernier éclair de lucidité ; venez de suite m'attacher sur mon lit ou avant une demi-heure je suis mort. »

Ce jour là, la température est à 40°2. Le pouls bat à 110 degrés, Réflexes sus et paraombilicaux nets. Réflexes cutanés, abdominaux et crémastériens abolis.

Le soir, à huit heures, pendant une courte absence de l'infirmier, le malade *s'étrangle* avec une courroie de musette qu'il attache à la fenêtre.

Autopsie. — Traces de strangulation avec suffusions sanguines, sans fracture du larynx, ni lésions des carotides.

Poumons : congestion des bases, taches ecchymotiques sous pleurales.

Cœur, reins et rate normaux. Foie un peu congestionné. Intestin normal. Capsules surrénales paraissent normales.

Cerveau : congestion méningée sans méningite. Dilatations capillaires et taches ecchymotiques dans la substance blanche sous-corticale à la coupe du cerveau.

OBSERVATION III

(De M. le Dr Heuyer.)

Le malade entre dans son délire par une tentative de suicide. — Réaction de fugue. — Syndrome douloureux sus et para-ombilical.

Soldat de vingt-neuf ans, au 15e escadron du train des équipages. Est en Orient depuis le moi d'octobre 1916. Aurait eu du paludisme en 1916. Entre à l'ambulance le 9 février au soir.

Cet homme était malade depuis six jours avec céphalée intense, insomnie, constipation et fièvre continue à 39 degrés. Le soir de son entrée à l'ambulance, étant couché et venant de boire du lait, le malade se lève brusquement, prend son revolver et *se tire un coup de feu* au niveau du pariétal droit. Plaie en séton superficielle du cuir chevelu opérée immédiatement. Le malade est subdélirant dans la nuit.

10 février. — Langue rouge et sèche. Conjonctives injectées. Stupeur très marquée. Eruption pétéchiale généralisée. Température 40°8. *Syndrome sus et para-ombilical avec réflexe douloureux du facial et réflexe vaso-moteur de la face.* Bourdonnements d'oreille.

La rate est percutable. Pas de raie blanche.

Hémoculture et examen du sang négatifs.

Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu en jet, hyperalbumineux. Réaction cellulaire : 12 à 15 éléments par champ avec quantité égale de polynucléaires et de mononucléaires.

La culture du liquide céphalo-rachidien dans le bouillon glucosé à 4 o/o est positive : diplocoque qui prend le Gram.

12 février. — Délire intense. *Réaction de fugue*: le malade veut aller prendre l'automobile pour aller chercher sa femme à Verria.

14 février. — Même délire intense. *Deuxième tentative de fugue.*

Une deuxième ponction lombaire donne les mêmes résultats que précédemment.

Le typhus évolue normalement, malgré une petite eschare sacrée passagère. Défervescence le 20 février.

OBSERVATION III

(De M. le docteur Heuyer.)

Réaction de fugue. — Syndrome douloureux sus et para-ombilical. — Névrite du cubital

Soldat au 15e escadron du train des équipages, âgé de quarante-trois ans. En Orient depuis six mois. Aurait eu du

paludisme, peu de temps après son arrivée. Vacciné contre la fièvre typhoïde en 1915.

Cet homme, malade depuis huit jours, entre à l'ambulance le 4 novembre. Température 40°2. Un peu d'excitation. *Il s'enfuit* pendant qu'il était à la salle de triage. Le lendemain, arrêté par la Prévôté, il est mis en prison. Un médecin constate qu'il a de la fièvre, qu'il est excité et le fait envoyer de nouveau à l'ambulance.

6 novembre. — Facies vultueux. Injection des conjonctives. Eruption généralisée ecchymotique. Langue sèche. *Syndrome douloureux sus et para-ombilical.* Température 40 degrés. Pouls à 106. Délire, confusion mentale complète avec désorientation dans le temps et l'espace.

Hémoculture et examen du sang négatifs.

Ponction lombaire : liquide hypertendu, hyperalbumineux avec une abondante mononucléose et quelques polynucléaires.

7 novembre. — *Deuxième fugue*, le malade s'enfuit à la salle de triage.

12 novembre. — Défervescence.

18 novembre. — Signes de névrite du cubital à droite. Il y a de la douleur à la pression dans la zone du nerf cubital, de la diminution du réflexe cubito-pronateur et une tendance à la griffe.

23 novembre. — Les douleurs s'étendent à l'aisselle et à l'épaule droite. On constate une douleur à la pression du plexus dans le creux sus-claviculaire et une douleur à la toux, indiquant une légère *radiculite*.

Le malade est évacué le 5 décembre, complètement guéri de sa maladie infectieuse, mais conservant encore des signes de radiculite légère.

OBSERVATION IV

(De M. le docteur Heuyer.)

Réaction de fugue. — Délire calme. — Syndrome douloureux sus et para-ombilical

Soldat au 2e génie, âgé de vingt-trois ans. N'a jamais eu de paludisme, ni de dysenterie. A été vacciné contre la fièvre typhoïde en juin 1917.

Cet homme serait malade depuis la fin de janvier (?) mais on ne peut avoir de précision sur les troubles qu'il aurait présenté depuis cette date. Il est évacué sur l'ambulance le 25 février 1918, d'où *il s'enfuit* pendant la nuit. Retrouvé en ville, le matin, par les gendarmes, il est mis en prison. Comme son attitude paraissait bizarre on le renvoie à l'ambulance pour examen.

26 février. — Injection des conjonctives. On retrouve sur les mains quelques traces d'une éruption ecchymotique récente. Défense des droits, points douloureux sus et para-ombilicaux, réflexes vaso-moteurs et douloureux du facial.

Le réflexe cutané abdominal est aboli, le réflexe crémastérien existe. Raie vaso-motrice abdominale. Le malade est prostré, en proie à un délire incohérent.

L'hémoculture et l'examen du sang sont négatifs.

Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu, hyperalbumineux, avec une réaction cellulaire abondante : polynucléose prédominante et quelques lymphocites, 3, 4 par champ. On constate en outre dans le liquide céphalo-rachidien un diplocoque qui prend le Gram et dont la culture en bouillon glucosé est positive.

27 février au 3 mars. — Evolution normale d'un typhus à sa seconde période. Le délire a les mêmes caractères que précédemment.

4 mars. — Le délire disparaît. Le malade conserve seulement un peu d'obnubilation avec insomnie, des bourdonnements d'oreille et son syndrome douloureux sus et paraombilical qui n'aura disparu que le 14 mars.

14 mars. — Le malade, convalescent depuis une huitaine de jours, présentait encore des bourdonnements d'oreille et de la surdité.

OBSERVATION V

(De M. le docteur Heuyer.)

Réaction de fugue. — Délire hallucinatoire et agitation violente

Il s'agit d'un homme âgé de quarante ans, malade depuis une dizaine de jours.

Entré à l'hôpital le 16 janvier, *il se sauve pendant la nuit* et est rattrapé quelques heures plus tard. A l'examen on constate un exanthème buccal et une éruption pétéchiale abondante sur le ventre, le thorax et les membres. La rate est percutable. Le foie est normal. Il n'y a pas de signes pulmonaires ni cardiaques. Albuminurie légère.

L'examen du sang et l'hémoculture sont négatifs.

Ponction lombaire : leucocytose abondante avec polynucléose prédominante : 7-8 polynucléaires par champ et quelques lymphocites, 4-5. Quelques diplocoques intra et extracellulaires.

17 janvier. — Apparition de symptômes nerveux intenses.

Le malade a des rêves effrayants ; il croit voir les Allemands le percer de leurs baïonnettes ou le mettre en joue. Cris, appels au secours. Le malade *s'enfuit une seconde fois.*

18 janvier. — Le malade est prostré toute la journée, mais dans la nuit, il présente une agitation telle que l'on se voit dans l'obligation de l'immobiliser.

20 janvier. — Le délire et l'agitation disparaissent mais on constate à l'examen clinique, une légère réaction méningée : douleur à la pression des globes oculaires, raideur de la nuque et ébauche de Kernig. Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux.

22 janvier. — Amélioration de l'état général et disparition des signes méningés. Le malade présente seulement un peu de surdité. Il est évacué le 7 février, guéri de son typhus, avec seulement, un peu de surdité persistante.

CONCLUSIONS

1° Le typhus exantématique, maladie infectieuse générale épidémique, est caractérisé par la fréquence de ses troubles nerveux et mentaux.

Les troubles mentaux revêtent la forme du délire hallucinatoire avec deux réactions impulsives fréquentes : la réaction de fugue et la réaction suicide.

Les troubles nerveux se manifestent tant au niveau du système nerveux central que du système nerveux périphérique.

L'autopsie et la ponction lombaire expliquent ces réactions nerveuses.

2° Il en résulte que l'on peut considérer le typhus exanthématique comme une maladie nerveuse aiguë à forme de méningo-encéphalite.

Vu : le président de la thèse
CARNOT

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Anrioud (*Maurice*). — Contribution à l'étude du typhus exanthématique. Epidémie de Corfou, 1916. Thèse de Paris, 1917.

Babes (*N.*). — Sur le diagnostic différentiel entre le typhus exanthématique et certaines formes hémorragiques de méningite cérébro-spinale (C. R. Soc. Biologie. Paris, 1916).

Blanc (*Jacques*). — Contribution à l'étude clinique du typhus exanthématique Sa prophylaxie pendant la guerre (Annales d'Hygiène. Paris, 1917, XXVII, 5-28).

Borel, Cantacuzène, Jonesco-Mihaesti et Nasta. — Sur un microbe encapsulé trouvé chez le pou et l'homme atteints de typhus. Culture du microbe (C. R. Soc. Biol. de Paris, 17 mai 1919).

Cellerier. — Sur le typhus exanthématique (Revue Internat. Méd. Chirurgie. Paris, 1917).

Conseil (*E.*). — Le typhus exanthématique en Tunisie. Epidémie de 1906. Thèse de Paris, 1907.

Danielopolu. — Le liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique (Annales de méd. Paris, 1917).

Dantrelle (*A.*). — Considérations cliniques sur les phénomènes oculaires dans le typhus exanthématique. Thèse de Paris, 1918.

Devaux. — Liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique (Bulletin de l'Acad. de méd., août 1918).

Dornier. — Une épidémie de typhus exanthématique à Aïn-Beïda (Arch. Méd. Pharm. militaires. Paris, 1910).

Fiessinger (*N.*). — Le typhus exanthématique et son traitement (Revue générale, clinique et thérapeutique. Paris, 1915).

Galesesco et Slatineanu. — Recherches bactériologiques faites à l'occasion de l'épidémie de typhus exanthématique de Bucarest (1906) (C. R. Soc. Biol., Paris, 1906).

Gérard (Félix). — Les notions actuelles sur le typhus exanthématique. Etude de deux épidémies. Démonstration du rôle exclusif du pou dans la transmission de la maladie. Thèse de Paris, 1919.

Heuyer (G.). — Quelques recherches cliniques sur le typhus exanthématique, Paris médical, avril 1919. — Note sur cytologie et bactériologie du liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique. C. R. Soc. Biol., 21 juin 1919).

Jaubert. — Etude clinique et anatomo-pathologique sur le typhus exanthématique (Bulletin de Soc. Méd. milit. franç., juin 1909).

Jeanneret-Minkine. — Le typhus exanthématique. Paris, 1915. Payot et Cie.

Job et Ballet. — Complications nerveuses du typh. exanthématique. (Bull. et mém. Soc. méd. hôpitaux. Paris, 1915).

Muratet. — A propos de quelques cas de typhus exanthématique ; notes pratiques (Presse médicale. Paris, 1918).

Netter. — Typhus exanthématique (Traité de Médecine Brouardel et Gilbert. Paris, 1906).

Nicolle (Ch.) et Conseil (E.). — Le typhus exanthématique de l'enfant ; son importance au point de vue épidémiologique (Gaz. Hôp. Paris, 1912).

Paulian. — Les complications nerveuses du typhus exanthématique (Presse méd. Paris, 1919).

Porot. — Symptômes nerveux et complications nerveuses du typhus exanthématique (C. R. du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France. Paris, 1910).

Régis. — Précis de Psychiâtrie. Collection Testut.

Rudelle (J.-C.). — Des complications chirurgicales du typhus exanthématique et récurrent au cours de l'épidémie de Roumanie pendant l'hiver 1916-1917. Thèse de Paris, 1918.

Tupa. — Sur la cytologie du liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique (C. R. Soc. Biologie, mai 1919).

Vincent (*H.*) *et Muratet* (*L.*). — Les dysenteries, le choléra asiatique, le typhus exanthématique (Précis de Méd. et Chirur. guerre. Coll. Horizon. Paris, Masson).

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine. Paris — 4325-19